Zwei Fälle von Carcinom der Parotis.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der

medizinischen Doktorwürde

vorgelegt der

hohen medizinischen Fakultät

der

Albert-Ludwigs-Universität

in

Freiburg im Breisgau

von

Emil Doege,

appr. Arzt

aus

Falkenburg.



Berlin 1901.

Max Günther.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Freiburg i. Br.

Dekan:
Hofrat Professor Dr. Schottelius.

Referent:
Hofrat Professor Dr. Kraske.

Dem Andenken meines Vaters

und

meiner lieben Mutter.

Von den Speicheldrüsen ist die Parotis bei weitem am häufigsten der Sitz von Tumoren.

Billroth schreibt in seiner Arbeit „Beobachtungen über Geschwülste der Speicheldrüsen“: „Der Sitz der Geschwülste ist häufiger an der Glandula parotis (besonders in dem Teil unter und vor dem Ohr) als in der Glandula submaxillaris; in der Glandula sublingualis sah ich noch keine Geschwulst sich selbständig entwickeln.“

In einer Arbeit von Böhme werden 411 Fälle von Speicheldrüsengeschwülsten angeführt. Von diesen entfallen auf die

Parotis	=	372	=	90,51 %,
Submaxillaris	=	34	=	8,27 %,
Sublingualis	=	5	=	1,22 %.

Trotz des häufigen Vorkommens der Parotistumoren waren jedoch die Kenntnisse über die Histologie, sowie über die klinischen Erscheinungen derselben bis zur zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts äusserst mangelhaft. Zuerst war es v. Bruns, welcher 1859 in einer ausführlichen Arbeit über die Neubildungen der Parotis an der Hand einer von ihm zusammengestellten Casuistik eigene wie auch fremde Beobachtungen sowohl klinischer wie makroskopisch pathologisch-anatomischer Art zusammenfasste. C. O. Weber vermehrte diese Casuistik wesentlich. Die histologischen Kenntnisse über die Speicheldrüsengeschwülste wurden vornehmlich von Billroth und Virchow gefördert. Letzterer machte speciell das Enchondrom zum Gegenstand seiner Untersuchungen. In neuerer Zeit zogen Kaufmann und Nasse in ihren Arbeiten über die Tumoren der Speicheldrüsen zwischen den Neubildungen, die der Bindesubstanzgruppe angehören, und den epithelialen Geschwülsten eine schärfere

Grenze, als es bisher gelungen war. Vor allem suchte Kaufmann von den an der Parotis relativ häufig vorkommenden Mischgeschwülsten, die oft als eine Vereinigung von Bindesubstanz- und Epithelialgeschwulst aufgefasst wurden, nachzuweisen, dass dieselben zu den Sarkomen gehören. Weiterhin findet sich eine beträchtliche Anzahl von kleineren Arbeiten über Parotistumoren, welche, soweit sie der neueren Zeit angehören, die Ansicht Kaufmanns stützen.

Was die Aetiologie der Parotisgeschwülste anbetrifft, so findet man im allgemeinen nur die Momente angegeben, welche überhaupt in der Onkologie ätiologisch eine Rolle spielen. Vor allem wird dem Trauma eine ätiologische Bedeutung zugeschrieben. So führt Billroth 2 Fälle an, bei welchen er die Ursache der Neubildung mit einem Trauma, einem Schlag auf die Parotisgegend in Zusammenhang bringt. Ferner sagt Minssen vom Parotiskrebs: „Die linke Seite ist öfters afficiert als die rechte, was wohl mit daher rührt, dass die Ohrfeigen auf die linke Wange appliciert werden, da sie gewiss häufig zu diesem schweren Leiden Veranlassung geben.“ Ob jedoch diese Behauptung richtig ist, erscheint zum mindesten zweifelhaft. Allerdings ist auch nach Kaufmann die linke Parotis am häufigsten afficiert. Er fand in 29 Fällen den Tumor 17 mal linksseitig und 12 mal rechtsseitig. Doch ist der Unterschied zu gering, um diese Behauptung stützen zu können. Kaufmann lässt ebenfalls die Frage, ob die häufigere Erkrankung der linken Seite mit den linkerseits applicierten Ohrfeigen in Verbindung zu bringen sei, in suspenso.

Auch die Ansicht, dass sich eine Geschwulstbildung an chronische Entzündungen anschliesst, findet sich in der Litteratur auf die Parotitisgeschwülste bezogen. C. O. Weber z. B. glaubt, dass hier nicht selten vorangegangene Entzündungen als ätiologisches Moment unzweifelhaft anzusehen seien, besonders wiederholt auftretende Gesichtserysipele; ferner aber auch „Zahnreiz“ und „Erkältung“.

Speciell von den Parotisenchondromen glaubt Cohnheim, dass die Ursache ihres Entstehens fötal einge-

schlossene knorpelige Elemente dieser Gegend seien. Seiner Inclusionstheorie folgend, behauptet er, ohne jedoch durch mikroskopische Befunde einen Beweis beizubringen: „Die Keime für die Enchondrome der Parotisgegend sind unverändert gebliebene Partikel der knorpeligen Abschnitte der Kiemenbögen.“

Momente, welche sich auf die parasitäre Theorie beziehen, fand ich bei den in der Litteratur beschriebenen Fällen von Parotistumoren, soweit mir dieselben bekannt, nicht angegeben.

Was die verschiedene Form der Parotisgeschwülste anbetrifft, so sind alle Bindesubstanz- und Epithelialgeschwülste an derselben beobachtet.

Die Häufigkeit des Vorkommens der einzelnen Geschwulstarten erhellt folgende Zusammenstellung.

Unter 372 von Böhme aus der Litteratur gesammelten Fällen von Parotistumoren sind:

		%
Sarkome	128	34,41
Carcinome	96	25,81
Enchondrome	58	15,59
Fibrome	17	4,57
Myxome	15	4,03
Adenome	11	2,96
Lipome	9	2,42
Der Art nach nicht näher bestimmte Tumoren der Parotis	38	10,21
Sa.	372	100,00

Demnach wären Sarkome die an der Parotis am häufigsten vorkommenden Tumoren. Dass diese Statistik jedoch, wenn sie die Carcinome als zweithäufigste Geschwulstform der Parotis hinstellt, sich als unrichtig erweist, darauf werde ich später zurückkommen.

Die Diagnose eines Parotistumors stützt sich zunächst auf den Sitz und die Ausbreitung der Neubildung. Um nun den Sitz einer Geschwulst für die Diagnose zu verwerten, ist es eine notwendige Voraussetzung, über die topographisch-anatomischen Verhältnisse der Glandula parotis orientiert zu sein. Dieselbe, ein Gebilde mit

glatter Oberfläche, von annähernd dreiseitiger, mit der Spitze nach abwärts gerichteter Form, erstreckt sich von dem Jochbogen und der Gegend des äusseren Gehörganges bis zum Kieferwinkel nach abwärts. Ihr unterer Abschnitt dringt zwischen dem Unterkieferaste und dem Musc. sterno-cleido-mastoideus in die Tiefe. Sie wird von einem Blatt der tiefen Cervicalfascie und von der derben Fascia parotideo-masseterica eingehüllt. An ihrer äusseren Seite liegt die V. facialis post. und die Carotis ext. nebst einem Teile ihrer Aeste. Die Drüse selbst wird von den Zweigen des N. facialis durchzogen. Ferner sind die Lymphdrüsen von chirurgischem Interesse, welche an der Aussenseite der Parotis und in der Parotissubstanz selbst gelegen sind.

Gemeinhin bezeichnet man als Parotistumor jede Neubildung, welche unter der Fascia parotideo-masseterica gelegen ist. Doch, worauf ich noch zurückkommen werde, ist es nicht immer möglich, von vornherein zu bestimmen, dass ein derartiger Tumor direkt von der Parotissubstanz und deren bindegewebiger Umhüllung ausgeht. In der Litteratur werden daher die Bezeichnungen „Parotistumor“ und „Tumor in der Gegend der Parotis“ abwechselnd gebraucht.

Die von der Parotis ausgehenden Neubildungen sind, falls sie diese Drüse in ihrer Gesamtheit befallen, den topographisch-anatomischen Verhältnissen der Parotis entsprechend, gewöhnlich schon durch ihren Sitz und ihre Ausbreitung charakterisiert. Aus der Fossa retromaxillaris vordringend, überlagern sie nach hinten den Musc. sterno-cleido-mastoideus, nach vorn den aufsteigenden Kieferast, heben, wenn sie eine genügende Ausdehnung erlangt haben, das Ohrläppchen mit dem unteren Teil der Ohrmuschel ab und drängen diese Teile nach oben.

Jedoch vergrössern die Neubildungen nicht jedesmal die Drüse in ihrer Gesamtheit, sondern häufig kommt es nur zu partiellen Vergrösserungen. Es zeigt sich dann, dem erkrankten Teil der Drüse entsprechend, meist eine charakteristische Ausbreitung. Ist nur der vordere Teil der Parotis betroffen, so dringt die Geschwulst nach dem Musc. masseter zu vor, geht sie dagegen von dem

hinteren Teil der Drüse aus, so dringt sie, die Fossa retromaxillaris ausfüllend, nach unten gegen den Hals zu vor, da nach diesen Richtungen ihrer Volumenszunahme der geringste Widerstand gesetzt ist.

Dem Sitz der Geschwulst entsprechend, kann der äussere Gehörgang eine Kompression erfahren, ferner kann die Beweglichkeit des Unterkiefers erheblich beeinträchtigt sein. Durch Druck auf Pharynx und Larynx können Schluck- und Atembeschwerden entstehen. Bei dem schnellen Wachstum, wie es besonders dem Carcinom eigen ist, können durch rasch eintretenden Druck auf die sensiblen Nerven erhebliche Schmerzen, auf die motorischen Lähmungserscheinungen sich geltend machen.

Nach v. Bruns sind funktionelle Störungen quantitative oder qualitative Veränderungen des Sekretes der erkrankten Parotis nur sehr schwer und unvollständig festzustellen und daher für die Diagnose der Parotistumoren meist ohne Belang. Bei partieller Erkrankung der Parotis dauert die Sekretion des Speichels fort und wenn durch die Ausdehnung der Geschwulst Kaubewegungen verhindert sind, ist man nicht im Stande, einen sichtbaren Erguss von Speichel aus der Mündung des betreffenden Ductus Stenonianus in die Mundhöhle zu bewirken.

Jedoch können sich bei doppelseitigen Parotistumoren funktionelle Störungen der Speichelsekretion immerhin geltend machen, falls beide Parotiden völlig in die Geschwulstmasse umgewandelt sind. So ist von Degen ein in der hiesigen chirurgischen Klinik beobachteter Fall von doppelseitigem Parotissarkom beschrieben, bei dem die betreffende Patientin eine derartige Trockenheit im Munde zeigte, dass sie gezwungen war, trockene Speisen wie Brot etc. anzufeuchten, um sie gut schlucken zu können.

Doch obgleich die Parotistumoren charakteristischer Eigenschaften nicht ermangeln, ist die Diagnose nicht immer leicht, in manchen Fällen sogar unmöglich. So können Geschwülste auf oder in der Nähe der Parotis von verschiedenem Sitz und Ursprung leicht mit Parotisneubildungen verwechselt werden. Sie können zunächst in der Haut, dem subkutanen Bindegewebe, sodann in

den über und unter der Fascia parotideo-masseterica gelegenen Lymphdrüsen, ferner von dem aufsteigenden Kieferast oder dem Oberkieferknochen ihren Ursprung nehmen.

Neubildungen, welche über der Fascia parotideo-masseterica gelegen sind und ihren Sitz in der Haut oder der Tela subcutanea haben, sind leicht zu erkennen. Sie sind äusserst beweglich und lassen sich von der Unterlage abheben. Schwieriger ist es schon, die in dieser Gegend über der Fascia parotideo-masseterica gelegenen, häufiger vorkommenden Lymphdrüsengeschwülste auszuschliessen. Im allgemeinen werden sie sich dem tastenden Finger als ein Conglomerat mehrerer an einander verschiebbarer und beweglicher Knollen darstellen, die zwar zu einer gemeinschaftlichen Masse verbunden sind, aber deutlich aus verschiedenen von einander getrennten Knoten hervorgegangen sind, die ihre ursprünglich grosse Verschieblichkeit und Beweglichkeit gegen einander auch später, wenigstens in einem gewissen Grade immer beibehalten. Die bisweilen unter der Fascia parotideo-masseterica gelegenen Lymphdrüsengeschwülste als solche zu erkennen, ist jedoch kaum möglich.

Ferner können Geschwülste, welche von dem Periost oder der Knochensubstanz des aufsteigenden Kieferastes oder des Oberkiefers ausgehen, einen Parotistumor vortäuschen. Am nächsten liegt hier die Verwechselung mit einem Parotiscarcinom, da auch sie fest aufsitzen und nicht verschieblich sind. Gehört der Tumor dem aufsteigenden Kieferast an, so muss sich derselbe bei Kieferbewegungen mitbewegen. Bisweilen lässt sich bei der Untersuchung von der Mundhöhle erkennen, dass es sich um Geschwülste handelt, die dem Knochen angehören. — —

Nach diesem kurzen Ueberblick über die Parotistumoren im allgemeinen möchte ich nun zwei in der hiesigen chirurgischen Klinik von Herrn Hofrat Prof. Dr. Kraske operierten Fälle von Parotiscarcinom ausführlich mitteilen. Wenn schon diese Fälle insofern das Interesse in Anspruch nehmen, als Carcinome an der Ohrspeicheldrüse nur relativ selten vorkommen, so dürfte

das bei dem Tumor im zweiten Falle wegen seiner besonderen histologischen Structur ganz besonders der Fall sein.

Fall I.

Anamnese: Andreas K., Maler aus Furtwangen, 49 Jahre alt, giebt an, dass sein Vater an Lungenentzündung, seine Mutter an „Wassersucht“ gestorben sei. Letztere ist augenleidend gewesen und ungefähr zwei Jahre vor ihrem Tode in der hiesigen ophthalmologischen Klinik am grauen Staar mit Erfolg operiert. 9 Geschwister des Patienten sind tot. 8 sind schon im frühesten Kindesalter gestorben, die eine Schwester dagegen im Alter von 23 Jahren an „Knochenfrass“. 5 Geschwister leben und sind gesund. Von den 6 Kindern des Patienten sind 2 im Säuglingsalter gestorben. Die anderen 4 leben und sind gesund. Patient selbst hat als Kind einmal „Gelbsucht“ gehabt. Im übrigen ist er stets gesund gewesen bis vor 12 Jahren. Damals wurde er an einer Erkrankung des linken Auges in der hiesigen ophthalmologischen Klinik behandelt und nach 5 Wochen geheilt entlassen. Ebenso wurde er im Jahre 92 wegen einer entzündlichen Affection des rechten Auges in dieselbe aufgenommen. Innerhalb von 14 Tagen trat völlige Heilung ein.

Vor ungefähr einem Jahr hat Patient leichte Influenza durchgemacht. Seitdem leidet er an Schmerzen in der Gegend der rechten Parotis. Im Januar dieses Jahres nahm er am rechten Kieferwinkel einen etwa haselnussgrossen Knoten wahr, welcher allmählich an Grösse zunahm. Patient bemerkte, dass sein Mund schief wurde und das rechte Auge nicht mehr vollkommen geschlossen werden konnte. Da auch die Schmerzen immer heftiger wurden, sodass sie ihm oft die Nachtruhe raubten, konsultierte er einen Arzt, auf dessen Anraten er am 18. Juni dieses Jahres die hiesige chirurgische Klinik aufsuchte.

Status: Patient ist ziemlich mager und von blasser Gesichtsfarbe. An den inneren Organen konnte nichts krankhaftes nachgewiesen werden. Unmittelbar hinter dem rechten Kieferwinkel ist eine gut wallnussgrosse

Prominenz sichtbar, welche Fortsätze nach unten und unter dem Ohr durch nach dem Musc. masseter zu sendet. Dieselbe ist höckerig, mässig hart und sitzt ziemlich fest, wird jedoch bei Kieferbewegungen nicht mitbewegt. Sie geht ohne scharfe Begrenzung in die Umgebung über. Die Haut ist über dem am meisten hervorragenden Teil der Geschwulst mit derselben verwachsen, im übrigen lässt sie sich abheben.

Drüsenschwellungen sind nicht nachweisbar.

Der Mund ist nach der gesunden Seite hin verzogen. Patient kann denselben nicht zum Pfeifen spitzen. Der rechte Mundwinkel hängt schlaff herunter, die Plica nasolabialis dext. ist verstrichen. Das rechte Auge kann nicht vollkommen geschlossen werden, sodass Lagophthalmus besteht. Doch zeigen sich an demselben, obgleich eine starke Thränensekretion statt hat, keinerlei Entzündungserscheinungen. Die Stirnfalten setzen sich auf die rechte Stirnhälfte fort. Demnach besteht eine Paralyse des unteren Facialisastes und eine hochgradige Parese des mittleren, während der obere Ast ziemlich intakt ist.

Diagnose: Ob es sich hier um eine Entzündung oder eine Neubildung der Parotis handelte, ging aus folgenden Erwägungen hervor. Eine akute Entzündung war von vornherein wegen der über ein halbes Jahr dauernden Entwickelungszeit der Geschwulst auszuschliessen. Demnach könnte man nur noch an einen chronischen Entzündungsprozess denken, wie er nur sehr selten an der Parotis auf tuberkulöser oder luetischer Basis beruhend, vorkommt. Doch weder Anamnese noch Untersuchung des Patienten gaben irgend einen Anhaltspunkt, der zu einer derartigen Annahme berechtigen konnte. Vielmehr deuteten die Erscheinungen, welche das Krankheitsbild des Patienten darbot, auf eine Neubildung der Parotis hin.

Das relativ schnelle Wachstum, die unbestimmte Begrenzung, die heftigen Schmerzen und der Umstand, dass sich der Tumor auf der Unterlage ziemlich festsitzend erwies, kennzeichneten sofort seine Malignität. Es käme demnach darauf an, zu unterscheiden, ob es sich um Carcinom oder Sarkom handele. Doch meist verleugnen

die Parotissarkome gewissermassen ihre Natur, sie sind die gutartigsten von allen Sarkomen. In den allermeisten Fällen sind sie scharf umschrieben und gegen die Umgebung deutlich abgrenzbar. Charakteristisch für dieselben ist nach Kaufmann gerade die deutliche Verschieblichkeit auf der Unterlage und das Fehlen von spontanen und Druckschmerzen. Die Diagnose auf Carcinom war demnach mit ziemlicher Sicherheit zu stellen, besonders da noch ein wichtiges charakteristisches Zeichen für das Parotiscarcinom, die Lähmungserscheinungen von seiten des Facialis hinzukamen.

Die Operation wurde am 21. 6. 1900 in Chloroformnarkose ausgeführt. Dieselbe begann mit einem Längsschnitt über den Tumor, während die Ohrmuschel hochgehoben wurde. Der nach allen Seiten stark verwachsene, ziemlich weit unter den Kiefer reichende Tumor wurde lospräpariert und entfernt. Ein etwa zweimarkstückgrosses Hautstück, welches mit dem Tumor fest verwachsen war, musste mitentfernt werden. An der Wunde wurden zwei Situationsnähte angelegt, im übrigen tamponiert.

Der Wundheilungsverlauf war ein guter. Patient hatte niemals Fieber. Schon am 18. Juli konnte er mit kleiner, gut granulirender Wunde in privatärztliche Behandlung entlassen werden.

Bei einer nach 3 Monaten vorgenommenen Untersuchung zeigte sich jedoch am unteren Teil der Narbe dicht unter dem Kieferwinkel ein erbsengrosses Knötchen ohne scharfe Begrenzung. Etwa 2 cm unterhalb desselben bemerkte man einen haselnussgrossen, beweglichen Knoten, welcher gut abgrenzbar war. Die bereits bestehenden Lähmungserscheinungen vonseiten des Facialis waren natürlich dieselben geblieben. Ausserdem aber blieb noch die rechte Stirnhälfte beim Versuch, die Stirn zu runzeln, völlig glatt. Es war demnach noch eine Paralyse des oberen Facialisastes hinzugetreten. Patient gab an, dass er vor 3 Wochen an einer Schwellung der ganzen rechten Wange gelitten habe, die im Verlauf von 2 Wochen wieder geschwunden sei.

Bei der makroskopischen Betrachtung des exstirpirten Tumors zeigt derselbe eine Ausdehnung von 5 cm Länge

und 4 cm Breite, während sein grösster Dickendurchmesser $2^1/_2$ cm beträgt. Er ist annähernd eiförmig, besitzt überall eine feste Konsistenz und ist aus einzelnen Knollen zusammengesetzt. An der Aussenseite der Neubildung befindet sich ein zweimarkstückgrosses Hautstück, welches mit derselben innig verwachsen ist. Auf der Schnittfläche durch den Tumor sieht man weisslich glänzende Faserzüge in unregelmässiger Anordnung. Von einer Bindegewebskapsel ist nichts wahrzunehmen.

Dem in Alkohol gehärteten Tumor entnahmen wir zwecks mikroskopischer Untersuchung drei würfelförmige Stückchen, welche nach ihrer Härtung der Behandlung mit Paraffin unterworfen wurden. Die Färbung der Schnitte erfolgte teils mit Hämatoxylin-Eosin, teils nach van Gieson.

Schon mit unbewaffnetem Auge erkennt man in einem nach van Gieson gefärbten Präparate intensiv rot gefärbte Faserzüge von wechselnder Stärke, welche ein dichtes Netzwerk bilden, das in seinen Maschen weniger stark gefärbte, rötlich-graue Massen einschliesst. In einem Teil des Präparates sieht man diese Faserzüge so stark ausgebildet, dass von den rötlich-grauen Massen kaum noch etwas wahrzunehmen ist.

Das mikroskopische Bild ist ein wesentlich verschiedenes, je nach der Stelle des Präparates, die wir betrachten. Ganz normales Drüsengewebe ist nirgends zu entdecken, doch zeigt sich dasselbe an einzelnen Stellen nur wenig verändert. Andere dagegen lassen lediglich Geschwulstmasse erkennen, ohne eine Spur von Drüsengewebe zu enthalten, während man wiederum beim Verschieben des Präparates an einzelnen Partieen einen unmittelbaren Uebergang des Drüsengewebes in die Geschwulstmasse wahrnehmen kann.

Diejenigen Stellen, welche das nur wenig veränderte Drüsengewebe erkennen lassen, zeigen ein aus dünnen, nur wenig Gefässe enthaltenden Bindegewebszügen bestehendes Gerüst, welches die einzelnen Drüsenläppchen abteilt. Auffallend ist hier besonders eine dichte, kleinzellige Infiltration des interstitiellen Bindegewebes, die sich überall bemerkbar macht. Dem normalen Drüsen-

gewebe entsprechend, sind die Drüsenlumina mit einem einschichtigen Cylinderepithel ausgekleidet, das nach aussen von einer dünnen Membrana propria umgeben ist. Ebenso kann man Drüsenausführungsgänge, die teils auf dem Längs-, teils auf dem Querschnitt getroffen sind, mit ihren Verzweigungen deutlich erkennen. Auch die Ausführungsgänge weisen eine einschichtige Lage von Cylinderepithelien auf. Viele Drüsenschläuche sowie Ausführungsgänge zeigen einen Sekretpfropf, welcher sich von den Wandungen retrahirt hat.

Betrachten wir eine Stelle, welche lediglich Geschwulstmasse aufweist, so sehen wir hier die Entwickelung des Bindegewebes, wie es schon die Konsistenz des Tumors erwarten liess, stark hervortreten. Es zeigen sich grosse Bindegewebsbalken von derbfaserigem Bau, welche Gefässe und Nerven in wechselnder Menge enthalten. An den Gefässen ist nichts pathologisches zu bemerken. Von den gröberen Balken geht eine feinere Verzweigung des Bindegewebes aus, welche Räume von verschiedener Grösse und Gestalt zwischen sich fasst. Bald sind sie spaltförmig, lang und schmal, bald mehr oval, bald polygonal und rundlich. Bisweilen entstehen durch Kommunikation mehrerer Räume vielgestaltige Figuren.

Diese Räume werden von dichten Haufen von Epithelzellen ausgefüllt, welche je nach der Form der sie erfüllenden Räume mehr den Eindruck von Zellnestern, -Zapfen oder -Strängen machen.

An einzelnen Stellen bietet sich uns Gelegenheit, Nerven auf dem Querschnitt betrachten zu können, die der Stärke nach zu urteilen, wohl sicher als Zweige des Facialis anzusehen sind. Da, wie schon erwähnt, sich beim Patienten Lähmungserscheinungen vonseiten des Facialis geltend machten, so ist es hier interessant zu beobachten, wie sich die Geschwulstzellen zu dem Nerven verhalten. Man sieht in unseren Präparaten die Nervenscheide von den Zellen dicht durchsetzt, und man kann wohl vermuten, dass dieselben an anderen Orten in den Nerven selbst eingedrungen sind.

Die einzelnen Epithelzellen sind von mittlerer Grösse, meist polygonal und zeigen sich scharf konturiert. Bei

stärkerer Vergrösserung erscheint das Protoplasma derselben fein granuliert. Der Kern ist gross und bläschenförmig, meist excentrisch gelegen und enthält ein, bisweilen zwei Kernkörperchen, welche sehr intensiv gefärbt sind. An vielen Zellen macht sich teils ein Schwund des Kernes, teils schon eine fettige Degeneration bemerkbar. Die Kittsubstanz ist äusserst gering, kaum wahrnehmbar. Die Zellmassen sind gegen das bindegewebige Stroma überall scharf abgegrenzt. Zwischen den Zellen innerhalb der Zellnester sind nirgends Gefässe zu erkennen.

Suchen wir endlich eine Stelle des Präparates auf, an welcher teils ein stark verändertes Drüsengewebe, teils Geschwulstmasse zu erkennen ist, so fällt schon beim ersten Blick die äusserst starke, kleinzellige Infiltration des interstitiellen Bindegewebes auf. An vielen Drüsenschläuchen sieht man das Epithel auf einer Seite, oft auch im ganzen Umfang zwei- und mehrschichtig. An einigen Stellen kann man sogar dasselbe in die vorhin erwähnten Zellnester und -Stränge unmittelbar übergehen sehen. Das Lumen zeigt sich an diesen Drüsenschläuchen oft verkleinert, die Membrana propria ist häufig aufgequollen und verdickt. Viele Zellen zeigen hier einen Kernschwund und eine fettige Degeneration.

Fassen wir kurz den mikroskopischen Befund zusammen, so haben wir ein gefässhaltiges, bindegewebiges Stroma von derb faserigem Bau vor uns, in welches Zellnester und -Stränge von mittelgrossen, polygonalen Epithelzellen eingelagert sind. Es macht sich demnach überall eine alveoläre Struktur des Tumors geltend.

Man würde schon ohne weiteres geneigt sein, den Tumor für ein Carcinom zu halten, doch wie jetzt allgemein bekannt, giebt es auch alveolär gebaute Sarkome. Es käme demnach darauf an, zu unterscheiden, ob es sich hier um ein Carcinom oder Sarkom handelt.

In unserem Falle sind, wie erwähnt, zwischen den Zellen innerhalb der Zellnester nirgends Gefässe zu erkennen, wie sie dem Sarkom eigen sind. Schon dieses Moment würde gegen ein Sarkom sprechen, doch ist hier vor allem ein Punkt hervorzuheben, der für die Diagnose entscheidend ist.

Wie ich bei der Beschreibung des mikroskopischen Bildes erwähnte, konnte ich in unserm Falle eine starke Wucherung der Drüsenepithelien und an einzelnen Stellen sogar den unmittelbaren Zusammenhang derselben mit den Zellnestern und -Strängen erkennen. Somit sind die Geschwulstzellen als Abkömmlinge der Drüsenepithelien nachgewiesen und der Tumor demnach als Carcinom charakterisiert.

Fall II.

Anamnese: Theresia Ch. aus Litschenthal, 55 Jahre alt, bemerkte vor etwa einem Jahre eine Anschwellung vor dem linken Ohr, welche allmählich etwas grösser wurde, ihr aber keine Schmerzen bereitete. Seit $^1/_4$ Jahr jedoch zeigte die Geschwulst ein bedeutend schnelleres Wachstum. Patientin konnte die Zähne nicht mehr gut auseinanderbringen und biss sich öfter in die linke Wange. Sie gab dem Drängen ihres Arztes, sich operieren zu lassen, nach und suchte am 28. 9. 1899 die hiesige chirurgische Klinik auf. Patientin war stets gesund gewesen und hatte niemals an Parotitis zu leiden gehabt.

Status: In der linken Regio parotidea ist eine apfelgrosse Geschwulst mit 5—6 kleinen, halbkugeligen Erhebungen wahrzunehmen. In der vorderen Partie des Tumors ist die Haut blass und lässt sich leicht abheben, in der Mitte und nach der Ohrmuschel zu ist sie jedoch an einzelnen Stellen und zwar besonders an den vorhin erwähnten Knoten mit dem Tumor fest verwachsen. Ueber einer dieser Erhebungen ist die Haut livid rot gefärbt, glatt, glänzend und stark verdünnt. An dieser Stelle fühlt man Fluctuation. Sonst ist die Prominenz, ebenso wie die andern Knoten, von weicher Konsistenz. Die Geschwulst reicht nach hinten bis zur Ohrmuschel, nur ein Fortsatz derselben erstreckt sich bis zum Proc. mastoideus. Sie hat den knorpeligen Gehörgang verdrängt und ist mit demselben fest verbunden. Der Tumor sitzt der Unterlage fest auf. Nur der unter dem Ohr gelegene und etwas nach hinten, nach dem Proc. mastoideus zu sich erstreckende Teil ist gegen die Unterlage etwas beweglich. Der Mund ist nach der gesunden Seite verzogen. Die

Zähne können nur etwa 2 cm von einander entfernt werden. Die Plica naso-labialis ist linkerseits verstrichen und die linke Wange hängt leicht herunter. Das linke Auge kann jedoch völlig geschlossen werden, ebenso zeigen sich an der linken Stirnhälfte keine Lähmungserscheinungen.

Diagnose: Das relativ schnelle Wachstum, die Verwachsung mit der Haut, die unbestimmte Begrenzung und die Unverschieblichkeit auf der Unterlage sind deutliche Symptome eines malignen Tumors. Ob es sich nun um ein Carcinom oder Sarkom handelt, konnte auch in diesem Falle aus den klinischen Erscheinungen mit ziemlicher Bestimmtheit entschieden werden. Denn da, wie schon erwähnt, die Parotissarkome sich meist als gutartig erweisen, so war man, obgleich die Schmerzhaftigkeit fehlte, immerhin mehr geneigt, den Tumor als Carcinom anzusprechen. Gesichert aber wurde die Diagnose durch den Umstand, dass auch hier ein wichtiges charakteristisches Zeichen des Parotiscarcinoms, die Lähmungserscheinungen von seiten des Facialis nicht fehlten.

Operation: Die Operation wurde am 30. 9. 99 in Morphium-Chloroformnarkose vorgenommen. Der Hautschnitt verlief unterhalb des Jochbeins beginnend bis zum Kieferwinkel. Da einmal Facialislähmung bestand und der Tumor als ein bösartiger angenommen werden musste, so brauchte auf die Facialisäste weiter keine Rücksicht genommen werden. Zuerst wurde der Tumor vorn und oben gelöst. Da er mit der Fascie des Masseter fest verbunden war, so musste auch diese mitentfernt werden. Danach konnte der unter dem Kieferwinkel gelegene Teil zusammen mit einigen markig infiltrirten Drüsen herauspräparirt werden. Indem der hintere Rand des Tumors stark nach vorn und oben gezogen und vom Sterno-cleido-mastoideus abpräparirt wurde, erschien bald der hintere Bauch des Biventer und der Stylohyoideus und über demselben die Carotis ext. Diese wurde unterbunden, und es gelang jetzt ohne grosse Mühe, den tiefen Zapfen der Drüse von der Gegend des Proc. styloideus und des Proc. mastoideus zu lösen. Schwieriger war es, den Tumor hinter dem Kieferast, da er hier mit dem Musc. ptery-

goideus int. verwachsen, hervorzubringen. Es folgte jetzt die Abtrennung von der knorpeligen Gehörgangswand, mit welcher der Tumor ebenfalls ziemlich fest verwachsen war. Die A. temporalis wurde unterbunden.

Die Wunde wurde nun im oberen Wundwinkel durch einige Hautnähte geschlossen, im übrigen austamponirt.

Verlauf: Der Wundverlauf war ungestört. Die leichten Temperaturerhöhungen auf 37,8 und 38,0 ° hatten ihren Grund in einer Bronchitis.

Am 9. 10. wurden die Tampons entfernt. Um die Beweglichkeit des Kiefers zu fördern, wurden mit Patientin methodische Uebungen vorgenommen.

Am 15. 11. war die Wunde bis auf eine kleine, granulirende Fläche von Einmarkstückgrösse unterhalb und vor dem Proc. mastoideus geheilt. Ein Recidiv war nirgends wahrzunehmen. Patientin konnte den Kiefer ungefähr 3 cm öffnen.

Am 16. 11. wurde Patientin entlassen.

Am 15. 2. 00 kehrte sie in die Klinik zurück. Es zeigten sich Drüsenmetastasen in den Drüsen am Kieferwinkel und weiter unten am Carotisstumpf.

Es erfolgte die Entfernung der Drüsen mit dem ebenfalls von Carcinom durchsetzten Zwischengewebe.

Im August stellte sich Pat. wieder vor. Es bestand jetzt ein Tumor vor und unter der Narbe in der Höhe des Kieferwinkels. Die Haut über demselben war stark gespannt. Hinter dem Ohr etwas oberhalb des Proc. mastoideus bemerkte man einen wallnussgrossen, dunkel verfärbten Knoten, dessen höchster Punkt ulceriert war. Den Kiefer, welchen Patientin früher bei der Entlassung, wie erwähnt, nach vorausgegangenen Uebungen noch etwa 3 cm öffnen konnte, kann sie aktiv fast nicht mehr öffnen. Hinter dem linken Gaumenbogen fühlte man an der äusseren Pharynxwand mehrere derbe Knoten in den Pharynx hineinragen. Es wurde Pat. eine nochmalige Operation vorgeschlagen, doch wollte sie sich derselben nicht unterziehen.

Makroskopisch betrachtet, zeigt der bei der ersten Operation exstirpierte Tumor die Grösse und Form eines mittelgrossen Apfels. Seine Oberfläche ist höckerig. An

der Aussenseite des Tumors befindet sich ein etwa zweimarkstückgrosses Hautstück, das mit demselben fest zusammenhängt. Die Geschwulst zeigt überall eine weiche Consistenz. Eine Kapsel ist nirgends wahrzunehmen, ebenso fehlt jede Spur von Drüsensubstanz. Auf der Schnittfläche durch den Tumor sieht man einzelne sehr dünne Faserzüge von weisslich glänzendem Aussehen in unregelmässiger Anordnung verlaufen.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurde die Härtung der exstirpierten Geschwulst, die Anfertigung der Schnitte und die Färbung derselben in derselben Weise wie beim I. Falle vorgenommen. Es sei bemerkt, dass die aus dem Tumor zur weiteren Behandlung herausgeschnittenen Stückchen der Stelle desselben entnommen wurden, wo sich eine feste Verwachsung mit der Haut zeigte.

Nehmen wir zum Beispiel ein Präparat zur Hand, das mit Hämatoxylin-Eosin gefärbt ist, und betrachten es mit blossem Auge, so lassen sich spärliche, rötlich gefärbte, dünne Stränge erkennen, welche grosse, rundliche Räume zwischen sich fassen. Diese Räume erscheinen von bläulich gefärbten, papillären Gebilden ausgefüllt.

Unter dem Mikroskope zeigt sich folgendes Bild: Die schon mit unbewaffnetem Auge erkannten Stränge bestehen aus derbfaserigem Bindegewebe, das wenig Blutgefässe, Lymphgefässe dagegen in reichlicherer Menge enthält.

Die von den Bindegewebszügen abgeteilten Räume werden grösstenteils von grossen, ovalen, kernhaltigen Zellen erfüllt, welche Verschiedenheiten in der Anordnung darbieten. An vielen Stellen sieht man papilläre Gebilde, die in ihrem axialen Teile stets ein zartes Bindegewebe, bisweilen mit erkennbaren Gefässen enthalten, während die peripheren Teile von den vorhin erwähnten Zellen eingenommen werden, indem dieselben in mehrreihigen Schichten dem axialen Bindegewebe aufsitzen. Diese papillären Bildungen sind bald lang und schmal, bald mehr kolbig und zeigen an ihrem Ende meist wieder feinere Verzweigungen, an denen die Wucherung der Zellen besonders stark hervortritt. Dadurch, dass diese

verschiedenen Gebilde mit einander anastomosieren, entstehen oft weitmaschige Netze, deren Maschen meist mit grossen Schleimmassen ausgefüllt sind. Andererseits bemerkt man wiederum dichte Haufen zusammengedrängter Zellen. An einzelnen Stellen sieht man die Zellen in das bindegewebige Gerüst vordringen und dasselbe durchsetzen. An der mit dem Tumor fest verwachsenen Hautpartie sind die Zellen meist bis unmittelbar an die Cutis herangewuchert, doch sieht man nur an ganz vereinzelten Stellen dieselben in die Cutis selbst eindringen. Die Gefässe des Tumors zeigen keine Veränderungen. An den Endothelien der Lymphspalten kann man keine Vermehrung wahrnehmen. Von dem Drüsengewebe der Parotis ist nirgends etwas zu erkennen.

Was die Deutung des mikroskopischen Bildes anbetrifft, so zeigen die papillären Bildungen, die in ihrem axialen Teile einen dünnen Bindegewebsstreifen, in ihrem peripheren Teile epitheliale Zellwucherungen enthalten, dass es sich hier um einen epithelialen Tumor mit papillären Excrescenzen handelt. Die Hohlräume, welche grösstenteils von den papillären Bildungen erfüllt sind, weisen auf ein Adenom hin, während andererseits der carcinomatöse Charakter, der sich schon in den klinischen Erscheinungen offenbarte und zwar hauptsächlich in der unbestimmten Begrenzung des Tumors, dem schnellen Wachstum desselben, der Unverschieblichkeit auf der Unterlage und den Lähmungserscheinungen vonseiten des Facialis, deutlich hervortritt. Die epitheliale Zellproliferation macht sich besonders an den feineren Verzweigungen der papillären Gebilde geltend, teilweise zeigen sich sogar, wie erwähnt, die gewucherten Epithelien in dichten Haufen zusammengedrängt. Wir haben demnach das charakteristische Bild eines Adeno-Carcinoma papilliferum vor uns. Die Schleimansammlungen, die sich in unserm Tumor finden, sind wohl sicher als ein Sekret der Epithelien aufzufassen, da sich nirgends eine schleimige Degeneration derselben bemerkbar macht.

Papilläre Excrescenzen sind nur äusserst selten an den Parotistumoren beobachtet. Zuerst hat Billroth in seiner Arbeit „Beobachtungen über Geschwülste der Speichel-

drüsen", über Bildungen berichtet, welche mit den unsrigen ziemlich genau übereinstimmen. Auch die von ihm beschriebenen Papillen enthalten im axialen Teile einen dünnen Bindegewebsstreifen, in ihrem peripheren Teile epitheliale Zellwucherungen. Kleine Unterschiede bestehen in der Form der Epithelien. Während in unserm Falle die Zellen durchweg oval sind, hat Billroth bisweilen spindelförmige und cylindrische Zellen beobachtet. Ferner macht er darauf aufmerksam, dass der axiale Bindegewebsstreifen manchmal kolbig endende Papillargefässe aufweist. Auch in unserem Falle enthalten die papillären Gebilde in ihrem central gelegenen Bindegewebe Gefässe, doch lässt sich eine kolbenförmige Endigung derselben nirgends erkennen.

Ebenso berichtet noch C. O. Weber über papilläre Bildungen bei Parotistumoren, welche mit unsern Excrescenzen grosse Ähnlichkeit haben. Dieselben sind nach seiner Angabe dadurch entstanden, dass das Bindegewebe in Form von warzigen, später sich verästelnden Gebilden in das Innnere der Drüsenschläuche hineingewachsen ist. Sie sind mit einem mehrschichtigen, kleinzelligen Epithel bekleidet und zeigen oft eine zierliche, baumartige Verzweigung. Als Analogen dieser Geschwulstform führt er die als Cystosarkoma phyllodes beschriebene Geschwulst der Mamma an, welche insofern als Sarkom bezeichnet ist, als bei diesen Geschwülsten die bindegewebigen Bestandteile gegenüber den epithelialen überwiegen und dieselben deshalb vielfach den Bindesubstanzgeschwülsten zugezählt werden. Wegen des blättrigen Baus haben sie den Namen phyllodes erhalten. Doch in klinischer Beziehung steht diese Geschwulstform zu dem Adeno-Carcinoma papilliferum, wie wir es in unserem II. Falle vor uns haben, in einem wichtigen Gegensatz. Während sich das Cysto-Sarkoma papilliferum als relativ gutartig erweist, zeigt der letztere Tumor eine durchaus maligne Natur.

In unseren beiden Fällen handelt es sich also sicher um Carcinome, doch wie verschieden ist ihr histologischer Bau. Im ersten Falle haben wir, wenn wir die alten Ausdrücke gebrauchen wollen, das Bild eines Scirrhus

vor uns, im zweiten das eines Markschwammes. Während wir in unserem I. Falle ein alveoläres Carcinom gewöhnlichster Art vor uns haben, zeigen sich in unserem II. Falle die Alveolen mit papillären Excrescenzen erfüllt, Bildungen, die an den Markschwämmen der Parotis nur äusserst selten beobachtet sind.

Nach der von Böhme zusammengestellten Casuistik wäre das Carcinom die nach dem Sarcom häufigste Geschwulstform der Parotis. Unter 372 Fällen von Parotistumoren führt er 96 als Carcinome an = 25,81%.

Doch wie ich schon eingangs erwähnte, scheint diese Zahl bei weitem zu hoch gegriffen. In der neueren Litteratur findet man nur wenig Fälle von Parotiscarcinomen verzeichnet, nachdem durch die Monographien von Kaufmann und Nasse dargethan ist, dass ein Teil der früher so häufig als Carcinom beschriebenen Fälle überhaupt nicht zu den epithelialen Geschwulstformen gehört, sondern dass es sich um Endotheliome handelt, also um Geschwülste, die zur Bindesubstanzgruppe gehören. Eine neuere Statistik lehrt, dass Carcinome der Parotis nur relativ selten vorkommen. Nasse fand unter 33 Parotistumoren nur 2 Carcinome.

In unseren beiden Fällen haben wir es, wie es beim Carcinom als allgemeine Regel gilt, mit älteren Individuen zu thun. Unter 87 Fällen, welche ich der Casuistik Böhme's entnehme, findet auf die verschiedenen Lebensalter folgende Verteilung statt:

Alter	Anzahl	%
1—10 Jahre	3	3,4
11—20 "	7	8,1
21—30 "	17	19,5
31—40 "	8	9,3
41—50 "	11	12,7
51—60 "	19	21,8
61—70 "	17	19,5
71—80 "	3	3,4
81—90 "	2	2,3
Sa.	87	100,0

Aus dieser Zusammenstellung ist ersichtlich, dass auch hier das Carcinom besonders häufig im vorgerückteren Alter vorkommt. Auffallend ist jedoch, dass sich die zweitgrösste Zahl der Fälle auf das dritte Dezennium verteilt: Es kommen auf diese Zeit 17 Fälle = 19,5%. Eine Erklärung hierfür ist wohl sicher in dem vorhin erwähnten Umstande zu suchen, dass früher häufig das Sarkom mit dem Carcinom verwechselt wurde, zumal nach Kaufmann $1/3$ aller Parotissarkome gerade das blühendste Alter, das dritte Lebensdezennium betrifft.

Unter 90 von Böhme gesammelten Fällen kommen auf das männliche Geschlecht 57, auf das weibliche 33. Es besteht demnach eine erhebliche Prävalenz des männlichen Geschlechtes.

Ihrer Malignität entsprechend, zeigen unsere beiden Tumoren ein schnelles Wachstum. Auch die meisten in der Litteratur beschriebenen Fälle haben eine kurze Entwickelungszeit. Zwar werden auch Parotiskrebse von Jahrzehnte langer Dauer erwähnt, doch werden wir uns schwer damit einverstanden erklären, dieselben für Carcinom zu halten.

Als Folge des schnellen Wachstums machen sich in unsern beiden Fällen Lähmungserscheinungen von seiten des Facialis geltend, ferner zeigt sich beim ersten eine erhebliche Schmerzhaftigkeit. Während bei den langsam wachsenden Parotistumoren die Fascia parotideomasseterica allmählich schlaff wird und dem Drucke nachgiebt, hat sie bei dem schnell wachsenden Carcinom noch ihre volle Straffheit bewahrt. Es kommt somit der ganze Druck auf die hier befindlichen sensiblen und motorischen Nervenbahnen zur Geltung, welche mit Schmerzhaftigkeit und Paralyse oder Parese antworten.

Circulationsstörungen infolge von Druck auf die Gefässe, wie sie sich bisweilen an den Parotiscarcinomen geltend machen, sind in unseren Fällen nicht wahrzunehmen.

Ebenso fehlen durch Druck auf Oesophagus und Trachea hervorgerufene Schluck- und Atembeschwerden.

Wie schon unsere Fälle zeigen, kann die Consistenz der Parotiscarcinome eine sehr verschiedene sein, je nachdem das bindegewebige Stroma mehr oder weniger zur Ent-

wickelung gekommen ist. Während sich in unserem I. Falle das Carcinom derbe und fest erweist, ist es im II. weich, an einer Stelle sogar fluktuirend. Besonders weiche Formen, welche eine Pseudofluctuation zeigen können, werden in der Litteratur als Fungus, Markschwamm oder Medullarzellengeschwulst beschrieben. Ferner ist der hier selten vorkommende Schleim- oder Gallertkrebs von sehr weicher Consistenz. Die harten Krebse, Faserkrebse oder Scirrhen, bei denen die epitheliale Zellwucherung gegenüber dem bindegewebigen Antheil zurücktritt, werden besonders von französischen Autoren beschrieben, welche dieselben für die häufigste Form des Parotiskrebses halten. Von unseren beiden Tumoren stellt der erstere, wie erwähnt, den Typus eines Scirrhus, der zweite den eines Markschwammes dar. Michaux stellt in seiner Arbeit: „Contribution à l'étude du carcinôme de la parotide", die Erscheinungen, welche die Markschwämme und die Scirrhen der Parotis machen, einander gegenüber. Es zeigen dabei die Markschwämme einen erheblich maligneren Character als die Scirrhen. Sie befallen oft jüngere Individuen, zeigen ein schnelleres Wachsthum, eine erheblichere Grösse, ulcerieren leichter, infiltriren früher die Lymphdrüsen und verursachen eine schnellere Kachexie. Dass indessen auch gelegentlich der Scirrhus relativ bösartig werden kann, dafür liefert unser erster Fall einen Beweis.

Die Malignität äussert sich bei den Tumoren in der frühzeitigen Verwachsung mit der Haut, in der unbestimmten Begrenzung und der Unverschieblichkeit auf der Unterlage. Als Folge des Hineinwucherns in die Nachbargewebe treten bei ihnen Recidive und Metastasen auf. Jedoch beschränken sich die letzteren nur auf die umliegenden Lymphdrüsen.

Eine besonders hohe Recidivfähigkeit zeigt ein von v. Bruns erwähnter Fall, welcher noch insofern von Interesse ist, als das Carcinom einen 11jährigen Knaben betrifft.

„Busch teilt folgenden Fall von Markschwamm bei einem 11jährigen, sonst blühenden und kräftigen Knaben mit. Derselbe bekam vor Jahresfrist eine kleine Geschwulst in der Gegend vor dem linken Ohre, welche rasch bis zur Grösse eines Taubeneies wuchs und dann von einem Arzte in der Provinz exstirpirt wurde.

Ein Vierteljahr später zeigte sich jedoch schon ein Recidiv, bei dessen schnellem Wachstum derselbe Arzt nur einen Teil excidierte und die zurückbleibende Wundfläche jeden Tag mehrere Monate lang ätzte. Unter dieser Behandlung aber wucherte das Aftergebilde weiter, sodass, als der Knabe in das Hospital kam, der ganze untere Teil der linken Gesichtshälfte und die Parotisgegend von einer mehr als mannsfaustgrossen Geschwulst eingenommen war."

„Bei der Exstirpation zeigte sich die Ausdehnung des Uebels in die Breite sehr deutlich, denn ausser den oberflächlichen Wangenmuskeln musste ein grosser Theil des Musc. buccinator und masseter entfernt werden."

„Patient überstand die sehr blutige Operation verhältnismässig leicht; nach einigen Tagen war gute Eiterung eingetreten und selbst die Perforation der Wangenschleimhaut bald durch Granulation verschlossen. In der dritten Woche nach der Operation zeigte sich in den stehengebliebenen Stümpfen des Musc. masseter eine Infiltration, welche dieselbe kolbig aufschwellen machte, gleichzeitig wurden die Granulationen, die sich bis dahin von denen der übrigen Wunden nicht unterschieden hatten, blasser und grösser. Bald zeigten sich auch in der Nische der Parotis dieselben schwammigen Wucherungen, welche so schnell zunahmen, dass 34 Tage nach der Operation das Volumen der Geschwulst bedeutend grösser war, als vor derselben. Eine nochmalige Exstirpation wurde versucht: im Gesicht fielen diesmal die seitlichen Weichteile bis auf die Knochen des Ober- und Unterkiefers fort, und da selbst diese an einzelnen Stellen getrübt und poröser erschienen, wurde die ganze Wundhöhle und besonders die Knochen energisch mit dem Ferrum candens touchiert. Auch diesmal ertrug der Kranke die Operation gut. Sobald der Brandschorf abgestossen war, was schon innerhalb der ersten Woche geschah, schossen von Neuem von den Wundrändern und aus der Tiefe der Wunde die Wucherungen des Markschwammes auf, welche binnen 14 Tagen wieder ziemlich die ganze Höhle ausgefüllt hatten. Zugleich trat jetzt Veränderung des Allgemeinbefindens ein: brennende Schmerzen im Magen, gänzliche Appetitlosigkeit, häufiges Erbrechen, merkliche Abmagerung, Puls klein und schwach, 60 Schläge in der Minute. Lebensdauer nur auf Wochen noch zu berechnen."

Ferner teilt noch Billroth einen eigenartigen Fall von Parotiscarcinom mit, bei dem infolge von Recidiven neunmal operirt werden musste. Das Präparat von der 7. Operation zeigte papilläre Wucherungen, ähnlich wie in unserm II. Falle.

Wie ich bereits erwähnte, sind in unsern Fällen nur Metastasenbildungen in den umliegenden Lymphdrüsen zu finden. Doch sind auch multiple Metastasen in entfernteren Organen beobachtet. v. Bruns erwähnt einen Fall, den eine 57 Jahre alte Frau betrifft. Dieselbe hatte unterhalb des linken Ohres einen kindskopf-

grossen Tumor, der sich sowohl in seinen klinischen Erscheinungen, als auch durch die mikroskopische Untersuchung als Markschwamm erwies. Beck nahm die Exstirpation desselben vor. Doch wenige Wochen später erfolgte der Tod der Patientin. Bei der Section fand sich Markschwammmasse in dem linken Schlüsselbein und dem Brustbein, in den Lungen, in den Bronchialdrüsen und in der Leber in grossartigster Weise abgelagert.

In unserm II. Falle zeigt Patientin bei ihrer letzten Vorstellung, wie erwähnt, einen wallnussgrossen, dunkelverfärbten Knoten, doch da sie sich denselben nicht exstirpiren liess, so kann nicht mit Bestimmtheit entschieden werden, ob die Ursache der Verfärbung eine wirkliche Pigmentirung oder eine Blutung ist. Immerhin ist der Verdacht, dass es sich hier um Pigmenteinlagerungen handelt, nicht von der Hand zu weisen. Denn wenn auch im allgemeinen die pigmentirten Neubildungen den Sarkomen angehören, so sind doch auch Fälle von melanotischen Parotiscarcinomen bekannt. So berichtet Nasse über einen Fall von Parotiskrebs, bei dem sich pigmentirte und nicht pigmentirte Partien neben einander finden.

„Die Geschwulst besteht aus zwei ganz unregelmässig höckerigen, harten Knoten. Der obere und hintere, anscheinend primäre Knoten ist gut taubeneigross, liegt in der Parotis. Die Grenzen gegen die Parotis sind diffus. Mit der Haut nicht verwachsen. Ausgesprochen gelappter Bau wie ein drüsiges Carcinom mit derben Bindegewebszügen. Fleckweise dunkelbraun pigmentirt. Der zweite Knoten ist fast ebensogross wie der erste und gleicht ihm vollständig, nur ist er etwas weicher und enthält kein Pigment.

Mikrosk.: Alveoläres, melanotisches Carcinom. Grosse, scharf begrenzte, polygonale Zellen mit bald mehr, bald weniger gekörntem Protoplasma und sehr grossem granulirtem Kern, häufig auch zwei Kerne, selten mehr. Die Zellen in grossen Alveolen vereinigt. Stroma meist derb fibrös, seltener zellreich, enthält in dem Haupttumor vielfach Pigment, in den anderen Tumoren, welche alle von Lymphdrüsen ausgehen, nicht. Gelegentlich auch die Epithelzellen pigmentiert.“

Ferner berichtet Albers über einen merkwürdigen Fall von Melanocarcinom.

„Höchst interessant ist die Beobachtung eines melanotischen Krebses, welchen Cruveilhier bei einer 81jährigen Frau beobachtete.“

„Derselbe gewährte das Ansehen eines grauen Trüffels, der hin und wieder schwarze Punkte zeigt.“

Während Pigmenteinlagerungen in unserm zweiten Falle nicht auszuschliessen sind, so ist jedoch von anderen Besonderheiten in unseren Tumoren nichts zu entdecken. Zwar haben wir in unserem zweiten Falle Schleimansammlungen zwischen den Papillen, doch handelt es sich keineswegs um eine schleimige Metamorphose, wie sie dem Schleimkrebs eigen ist. Letztere, sowie Gallertkrebse der Parotis werden von Billroth, v. Pitha, und Danzel erwähnt, doch ermangeln dieselben einer genaueren Beschreibung und entbehren der Angabe eines mikroskopischen Befundes.

Ebenso finden sich in unseren Fällen keine knorpeligen Beimischungen, wie sie in der Litteratur vielfach beschrieben sind. Wie Kaufmann festgestellt hat, handelt es sich bei derartigen Tumoren wohl durchweg um Sarkome.

Der Merkwürdigkeit halber mögen hier noch die doppelseitigen Parotiscarcinome Erwähnung finden, von denen v. Bruns 2 Fälle anführt. Doch glaube ich berechtigten Zweifel zu hegen, ob diese Tumoren überhaupt als Carcinome anzusehen sind. Denn trotz des schnellen Wachstums und der erheblichen Grösse derselben, zeigen sich weder spontane noch Druckschmerzen; beim ersten Falle sind nur in der allerletzten Zeit öfters ziehende Schmerzen auf der einen Seite bemerkt worden. Vor allem aber fehlen in beiden Fällen Lähmungserscheinungen vonseiten des Facialis, eines der wichtigsten Symptome für Carcinom der Parotis, vollständig. Wenn auch Degen in seiner Arbeit: „ein doppelseitiges Sarkom der Parotis", seinen Fall als den einzigen hinstellt, der in der Litteratur als doppelseitiges Sarkom der Parotis beschrieben ist, so möchte ich doch aus den angeführten Gründen diese beiden von v. Bruns berichteten Fälle ebenfalls als Sarkome ansprechen.

Ein ätiologisches Moment ist in unseren Fällen nicht nachweisbar. Ueberhaupt ist in Betreff der Ätiologie der Parotiscarcinome nichts näheres bekannt, als was ich schon eingangs über die Ätiologie der Parotistumoren im allgemeinen gesagt habe. Bemerkt sei noch, dass v. Bruns einen Fall von Beneke mitteilt, bei dem das Carcinom aus einem vor dem rechten Ohr befindlichen blauen Mal, welches mehrfach exulcerierte, entstanden sein soll.

Die klinische Diagnose war in unseren Fällen, wie erwähnt, ohne besondere Schwierigkeit zu stellen, da fast alle characteristischen Symptome des Parotiscarcinoms hervortraten. Schon bei Besprechung des I. Falles war bemerkt, dass sich das Sarkom gerade an dieser Drüse in den meisten Fällen als gutartig erweist. Demnach würden im allgemeinen schon jene Erscheinungen auf ein Carcinom deuten, welche auf eine Malignität des Tumors hinweisen. Besonders wäre zu nennen die unbestimmte Begrenzung, die frühzeitige Verwachsung mit der Haut und die häufige Ulceration an dieser Stelle. Characteristisch aber ist vor allem die Nichtverschieblichkeit auf der Unterlage und die Facialisparalyse, ferner die heftigen Schmerzen und das kachektische Aussehen des Patienten.

Höchstens könnte ein Endotheliom der Parotis annähernd ähnliche Erscheinungen machen. Denn wie Tanaka in seiner Arbeit „über die klinische Diagnose von Endotheliomen und ihre eigentümliche Metastasenbildung“, berichtet, können auch die Endotheliome, als deren Lieblingssitz er an erster Stelle die Parotis erwähnt, bisweilen bösartig werden. Sie haben die Eigenschaft, häufig zu exulcerieren und Lymphdrüsenmetastasen zu bilden. Jedoch die Art der Geschwürsbildung unterscheidet sich characteristisch von dem ulcerierenden Carcinom durch die vorher nicht bestehende narbige Einziehung der Gewebe und ist in vielen Fällen mehr als eine Gangränescierung der verdünnten und gespannten Gewebe anzusehen. Ebenso zeigen auch nach Tanaka die Lymphdrüsenmetastasen einen characteristischen Unterschied von den carcinomatös entarteten Lymphdrüsen. Während die letzteren meist hart und empfindlich sind, erscheinen sie bei den Endotheliomen elastisch weich bis fluktuirend und sind stets weicher als die Muttergeschwulst. Ferner soll man bei den Endotheliomen im Gegensatz zu den Carcinomen manchmal Verbindungsstränge, nach dem mikroskopischen Befunde aus endothelialen Zellwucherungen bestehend, von der Muttergeschwulst bis zu den Drüsen und gleiche Verbindungsstränge unter den Drüsen selbst fühlen oder sehen können.

Wie aus den Erscheinungen, welche die Parotiscarcinome machen, hervorgeht, ist die Prognose um so günstiger, je eher der Fall zur Operation gelangt, da je kleiner der Tumor ist, um so sicherer alle erkrankten Teile entfernt werden können. Doch ist die Prognose stets mit Vorsicht zu stellen, da wegen der Bösartigkeit des Tumors häufig Recidive auftreten.

Die Therapie kann demnach nur in einer Totalexstirpation bestehen. Oft muss auch noch ein Teil der angrenzenden Gewebe mit entfernt werden. Der Facialis ist wohl nur in den seltensten Fällen zu schonen, da derselbe von der Geschwulst fest umwachsen und bei Schonung desselben eine Entfernung aller krebsigen Massen unmöglich wird. Auch sind die Beschwerden einer Facalisparalyse nicht so hochgradige, dass man sich dadurch verleiten liesse, die Operation unvollendet zu lassen.

Im allgemeinen ist eine Operation wohl nur dann indiziert, wenn man alles Erkrankte zu entfernen hoffen darf. Doch wird es bisweilen selbst bei schon eingetretenen Metastasenbildungen, wenn es im besonderen Wunsche des Patienten liegt, operiert zu werden, geboten sein, einen operativen Eingriff, wenn auch nur palliativ, vorzunehmen, um den Kranken von den oft rasenden Schmerzen zu befreien und ihm somit für die letzten Monate seines Lebens ein erträgliches Dasein zu schaffen.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Hofrat Prof. Dr. Kraske für die gütige Ueberweisung der vorliegenden Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen. Ferner bin ich Herrn Privatdozent Dr. Manz und Herrn Dr. Meisel für die gütige Unterstützung zu aufrichtigem Dank verpflichtet.

Litteratur.

1. Billroth. Beiträge zur Geschwulstlehre. Langenbeck's Arch. f. klin. Chir. Bd. 11.
2. Billroth. Beobachtungen über Geschwülste der Speicheldrüsen. Virchow's Arch. Bd. 17.
3. Böhme, Hans. Zur Casuistik der Speicheldrüsengeschwülste. Diss. Berlin, 1892.
4. v. Bruns. Handbuch der pract. Chir. II. Abt.
5. Degen, Wilhelm. Ein doppelseitiges Sarkom der Parotis. Diss. Freiburg i./Br., 1900.
6. Henkel, Max. Beitrag zur Histogenese der Parotisgeschwülste. Diss. Greifswald, 1896.
7. Kaufmann. Das Parotis-Sarkom. Langenbeck's Arch. f. klin. Chir. Bd. 26.
8. König. Lehrbuch der spec. Chir.
9. Küttner, Dr. H. Die Geschwülste der Submaxillar-Speicheldrüse. Beiträge zur klin. Chir. v. Bruns. Bd. 16.
10. Michaux, Paul. Contribution à l' étude du carcinôme de la parotide. Thèse de Paris, 1883.
11. Nasse, Dr. D. die Geschwülste der Speicheldrüsen und verwandte Tumoren des Kopfes. Langenbeck's Arch. f. klin. Chir. Bd. 44.
12. v. Ohlen, Theodor. Beitrag zur Kenntnis der Parotisgeschwülste. Beiträge zur patholog. Anat. von Ziegler. 1898.
13 Tanaka, Dr. N. Über die klinische Diagnose von Endotheliomen und ihre eigentümliche Metastasenbildung. Deutsche Zeitschrift für Chir. Bd. 51.
14. Tillmanns. Lehrbuch der Chir.
15. Weber, C. O. Deutsche Klinik 1867.
16. Weber, C. O. Die Krankheiten des Gesichtes. Pitha-Billroth's Chir. Bd. 3, Abt. I. A.
17. Ziegler. Lehrb. der allgem. u. spec. Pathologie, 1898.

Lebenslauf.

Geboren ward ich, Emil Doege, ev. Konfession, als Sohn des Zimmermeisters Johann Doege zu Falkenburg i. Pom. den 24. Mai 1875. Meinen ersten Unterricht genoss ich in meiner Vaterstadt; dann besuchte ich das Gymnasium zu Dt.-Krone i. Westpr., welches ich Ostern 1895 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Zunächst studierte ich in Marburg ein Semester Jura und Cameralia. Dann bezog ich die Universität Berlin, um mich dem Studium der Medizin zu widmen. Dort blieb ich vier Semester und bestand am 14. Juli 1897 die ärztliche Vorprüfung. Im folgenden Semester leistete ich in Greifswald beim Inf.-Rgmt. No. 42 „Prinz Moritz von Anhalt-Dessau" mein erstes Halbjahr mit der Waffe als Einjährig-Freiwilliger ab. Ich studirte darauf je ein Semester in München und wiederum in Berlin und ging dann nach Freiburg i. Br. Dort studirte ich drei Semester und bestand am 17. Juli 1900 das Examen medicum.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren: Berlin: du Bois-Reymond (†), Fischer, Gerhardt, Hertwig, König, Nagel, Schwendener, Silex, H. Virchow, Waldeyer, Warburg.

Greifswald: Strübing.

München: Bauer, Klaussner, Seitz, v. Winkel.

Freiburg i. Br.: Bäumler, Hegar, Kraske, v. Kries, Manz, Reerink, Schottelius, Sellheim, Sonntag, Thomas, Ziegler.

Allen diesen Herren, meinen hochverehrten Lehrern, meinen aufrichtigen Dank.

Druck von Albert Koenig in Guben.